Elvis R.

Aufgabe25.20

Ein Maschinenfundament

Gegeben: *F* = 0,3MN = 300kN = 300.000N

St (60) = *E* 335

*l*=80mm und *b*=90mm

GG-20 Grauguss *Pzul* = 12N/mm²

Sandstein *Pzu*l = 2N/mm²

Gesucht: *p* = ? p-Flächenpressung

Berechnung: *A* = *l* \* *b*

*A* = 80mm \* 90mm = 7.200 mm²

*p* = *F* / *A*

*p* = 300.000N /7.200mm²

*p* = 41,67 N / mm²

*Fzu*l = *Pzu*l \* *A*

*Fzul* = 41,67 N/mm² \* 7.200mm²

*Fzul* = 300.024 N

Die Belastung bei Grauguss und Sandstein ist zulässig, da es die vorgegeben Werte nicht überschreitet!